
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA – U.N.I. <i>Creada por Ley N°:1.009/96 del 03/12/96</i> Facultad de Ingeniería	
	Programa de Estudios	

Materia:	Tecnología Mecánica I	Semestre:	Sexto	
Ciclo:	Profesional Ingeniería Electromecánica			
Código de la materia:	208			
Horas Semanales:	Teóricas:			3
	Prácticas:			2
	Laboratorio:			-
Horas Semestrales:	Teóricas:			51
	Prácticas:			34
	Laboratorio:	-		
Pre-Requisitos:	Materiales de Ingeniería			

I- OBJETIVO GENERALE

Proporcionar los conocimientos fundamentales para que el alumno adquiriera la destreza y capacidad de interpretar las necesidades que conllevan las distintas formas de maquinización.

II- OBJETIVOS ESPECIFICOS

Interpretar los fenómenos de los materiales mecánicos.

III- CONTENIDOS PROGRAMATICOS

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN

UNIDAD 2: LAS SUPERFICIES Y LOS PROCESOS.



UNIDAD 3: MECÁNICA DEL CORTE DE LOS METALES CON ARRANQUE DE VIRUTA.

UNIDAD 4: CONSIDERACIONES SOBRE EL DESGASTE DE LAS HERRAMIENTAS DE CORTE Y LA OPTIMIZACIÓN DE LA OPERACIÓN DE MAQUINADO.

UNIDAD 5: ESTUDIO GEOMÉTRICO DE LAS HERRAMIENTAS DE CORTE PARA ARRANQUE DE VIRUTA.

UNIDAD 6: MATERIALES PARA HERRAMIENTAS DE CORTE.

Aprobado por:..... Fecha:.....	Actualización No.: Resolución No.:..... Fecha:.....	Sello y Firma	Página 1 de 3
-----------------------------------	---	---------------	------------------

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA – U.N.I. <i>Creada por Ley N°:1.009/96 del 03/12/96</i> Facultad de Ingeniería	
	Programa de Estudios	

- UNIDAD 7: COMANDOS
- UNIDAD 8: TORNEADO.
- UNIDAD 9: TALADRADO.
- UNIDAD 10: MANDRINADO O ALESADO.
- UNIDAD 11: FRESADO.
- UNIDAD 12: LIMADO Y CEPILLADO.
- UNIDAD 13: MORTAJADO Y BROCHADO.
- UNIDAD 14: EL TRABAJO CON ABRASIVOS.
- UNIDAD 15: FABRICACIÓN DE ENGRANAJES CILÍNDRICOS.

IV- BIBLIOGRAFÍA

SEBASTIAN, M. A, LUIS, CJ. Programación de Máquinas-Herramienta con control Numérico, colección Estudios de la UNED, Madrid, 1999.

ALTING, L. Procesos de Manufactura, Alfaomega, México, 1990

ASENSIO, I. : torneado y fresado por control numérico, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1996.



COCA, P Y ROSIQUE, J. : Tecnología Mecánica y Metrotecnica, Pirámide, Madrid, 1993.

DORF, R. C. Y KUSIAK, A. : HANDBOOK OF DESIGN, Manufacturing And AUTOMATION, Interscience, Nueva Yor 1994.

GONZALEZ, J. El control Numérico y la programación de las Máquinas-Herramienta con control numérico, CECSA, México, 1990.

KALPAKJIN, S.: Manufacturing end Engineerig and technology Adison-Wesley, USA 1995.

Aprobado por:..... Fecha:.....	Actualización No.: Resolución No.:..... Fecha:.....	Sello y Firma	Página 2 de 3
-----------------------------------	---	---------------	------------------

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA – U.N.I. <i>Creada por Ley N°:1.009/96 del 03/12/96</i> Facultad de Ingeniería	
Programa de Estudios		

LASHCERAS , J. M. Y Arias H. : Tecnología Mecánica y Metrotecnica-Vols. I y II - ,
Donostiarra, San Sebastián , 1987

PEREZ J. M., : Tecnología Mecánica I servicio de publicaciones sde la Escuela Técnica
Superior de Ingenieros Industriales- UPM, Madrid 1998.

SEBASTIAN M. A. : Bargueño, V. ; Novo, V. : Gestión y control de Calidad, colección
cuadernos de la UNED (CU 133) . Madrid, 1999.

TODD, R.H. y otros fundamental Principales Of Manufactuirin Proseses, Industrial Press , Neu
Yor, 1994.

BAUM GARTNER, H. Y KANYSCHEW SKI , k. : CIM consideraciones Básica, Marcombo-
Barcelona, 1990.

BEACHWYTH, T. Y otros: Mechanical Measure Ments, Addison Wesley Massachussets, 1993.

DIETER, G. E.: MECHANICAL Metalurgy, Mc. Graw-hill Neu Yor 1986.

Aprobado por:..... Fecha:.....	Actualización No.: Resolución No.:..... Fecha:.....	Sello y Firma	Página 3 de 3
-----------------------------------	---	---------------	------------------